

## FORMULA CARGOS QUE INDICA A EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO

RES. EX. N° 1/ ROL F-064-2024

SANTIAGO, 13 DE NOVIEMBRE DE 2024

### VISTOS:

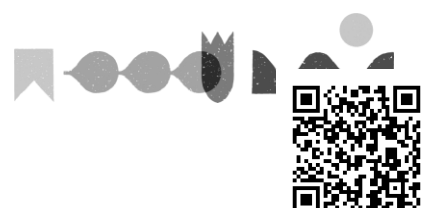
Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, “D.S. N° 90/2000”); en la Resolución Exenta N° 117, de 6 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana, (en adelante, “Res. Ex. SMA N° 349/2023”); y, en la Resolución Exenta N° 7, de 29 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

### CONSIDERANDO:

1. Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LOSMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.

### I. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR E INSTRUMENTOS FISCALIZABLES

2. La Resolución Exenta N°709, de fecha 23 de mayo del año 2019, de la SMA (en adelante, “RPM N° 709/2019”) fijó el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de residuos líquidos generados por **Empresa Nacional del Petróleo**,



Rol Único Tributario N° 92.604.000-6, para su establecimiento “**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Campamento Posesión**”, ubicado en la comuna de San Gregorio, provincia de Magallanes, región de Magallanes y la Antártica Chilena, determinando en ella los parámetros a monitorear, así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000.

3. Por tanto, dicho establecimiento corresponde a una fuente emisora, conforme el D.S. N° 90/2000. El proyecto consiste en la construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas – Campamento Posesión, donde el agua tratada, como disposición final, es descargada mediante un emisario submarino en Bahía Posesión.

II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AL ESTABLECIMIENTO

4. La División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental **DFZ-2024-1115-XII-NE**, y sus respectivos anexos, señalado en la siguiente tabla, correspondiente a los periodos que allí se indican:

Tabla 1. Periodo evaluado

N° de expediente	Período de inicio	Período de término
DFZ-2024-1115-XII-NE	01-2023	12-2023

III. ANÁLISIS DEL INFORME DE FISCALIZACIÓN

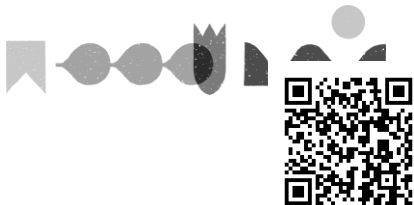
A. Determinación de hallazgos

5. Del análisis de los datos contenidos en el informe de fiscalización señalado en la Tabla 1 de esta resolución, se identificó el siguiente hallazgo, cuyo detalle se sistematiza en el Anexo I de la presente formulación de cargos:

Tabla 2. Resumen de hallazgos asociados a superación de máximos permitidos

N°	HALLAZGOS	PERÍODO
1	SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO	<p>En los siguientes periodos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2023: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.</li></ul> <p>La Tabla N° 1.1 del Anexo I de la presente resolución resume este hallazgo</p>

B. Análisis de efectos negativos de los hallazgos asociados a superación de máximos permitidos



6. Respecto a una posible afectación al cuerpo receptor causado por las superaciones de límites máximos, constatados por esta Superintendencia, es posible señalar que, dado el carácter de estas infracciones, la posibilidad de concretar una afectación al medio dependerá de: (i) las características de la superación en la descarga, en particular respecto a su magnitud, persistencia, recurrencia y tipo de parámetro; y (ii) las características del cuerpo receptor (, las cuales permiten identificar sus usos y vulnerabilidad.

7. Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminantes por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, pudiendo provocar efectos en sectores aguas abajo de la descarga. Esta alteración a la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, puede producir efectos sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, una alteración en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores.<sup>1</sup>

8. En el caso particular de PTAS Campamento Posesión, las superaciones de caudal expuestas en la Tabla 2 presentan una **recurrencia**<sup>2</sup> de entidad alta. Toda vez que, del periodo total de evaluación, es decir, 12 meses, se constató en 12 meses superación de volumen de descarga.

9. Por otro lado, respecto a la **persistencia**<sup>3</sup> de las superaciones, es posible concluir en base a los antecedentes del procedimiento, que existe una alta persistencia de las superaciones de caudal. Lo anterior permite evaluar la duración de la perturbación a causa de los eventos de superación constatados por esta Superintendencia.

10. En razón de lo anterior y para integridad del análisis, se evaluará la carga másica contaminante<sup>4</sup> asociada a los períodos con superación de caudal.

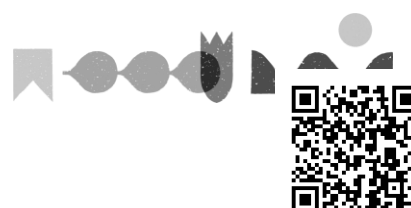
11. Que, resulta necesario evaluar la carga másica contaminante asociada a los períodos con superación de caudal, calculada mediante el producto del volumen de las descargas y su respectiva concentración de cada parámetro. Para obtener dicho resultado, se considera los valores que se señalan en la Tabla N° 1.1 del Anexo I de la presente resolución, y los resultados reportados mensualmente por el titular. Cabe señalar que dicho total se debe comparar con el máximo de carga másica contaminante correspondiente, que

<sup>1</sup> Ver en glosario, de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental relativa a los Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables, disponible en el siguiente link; [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf), p. 54.

<sup>2</sup> Se entiende por recurrencia como la cantidad de meses en que se constató superación en comparación con el total de meses evaluados.

<sup>3</sup> Persistencia es un factor de evaluación de la continuidad de los meses en que se constató superación en un periodo de tiempo.

<sup>4</sup> Determinada mediante el producto del volumen o caudal de las descargas y su respectiva concentración de parámetro.



se verifica a partir del volumen del caudal máximo de descarga autorizado (límite de descarga), con los límites en concentración establecidos en la respectiva resolución de monitoreo.<sup>5</sup>

12. De acuerdo a los resultados consignados en la Tabla N° 2, **hubo 1 mes en que se superó la carga másica de los contaminantes**, específicamente en el mes de noviembre de 2023. Esto se detalla en el Anexo III de la presenta resolución. En efecto:

i. El parámetro Sólidos Suspendidos Totales tuvo una única de 0,2 veces sobre la norma;

13. A partir de la evaluación de la magnitud de las superaciones de carga másica detalladas precedentemente, considerando el número de veces que supera el límite establecido en la norma y/o RPM y la peligrosidad de cada parámetro en que se constataron dichas superaciones,<sup>6</sup> se concluye que es posible descartar la generación de efectos negativos para la superación de caudal.

14. Finalmente, considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los que permiten caracterizar la descarga, es posible concluir que, producto de las superaciones de caudal con fecha enero a diciembre de 2023, **los antecedentes existentes permitan descartar preliminarmente una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor**, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.

#### IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

15. Con fecha 29 de octubre de 2024, mediante Memorándum N°571, se procedió a designar a Johana Cancino Pereira como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento sancionatorio, y a José Tomás Ramírez Cancino como Fiscal Instructor Suplente.

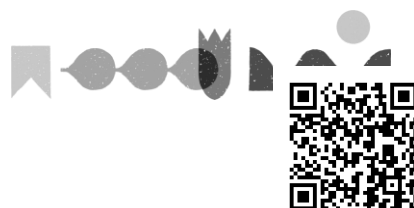
#### RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS EN CONTRA DE Empresa Nacional del Petróleo**, Rol Único Tributario N° 92.604.000-6, por las siguientes infracciones; y **CLASIFICARLOS** según se indica:

Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35, letra g), de la LOSMA, en cuanto corresponden a

<sup>5</sup> El máximo autorizado es una consecuencia de fijar límites máximos a las concentraciones de parámetro y al caudal de descarga. Es una construcción que se hace para efectos de estimar cuán probable es que haya efectos debido a la recurrencia de las excedencias a esos límites máximos.

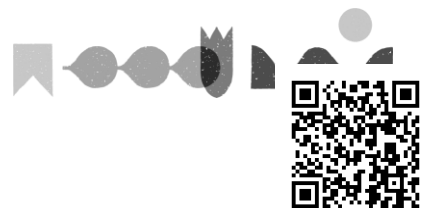
<sup>6</sup> Según la Ley de Agua Limpia de La Agencia (CWA, 1977) de la Protección del Medio Ambiente (EPA), principal Ley Federal de Estados Unidos que regula y controla la contaminación de las aguas



incumplimientos de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma o instrumento infringido	Clasificación de gravedad y rango de sanción
1	<p><b>SUPERAR EL LIMITE MÁXIMO PERMITIDO DE VOLUMEN DE DESCARGA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:</b></p> <p>El establecimiento industrial <b>excedió el límite de volumen de descarga</b> exigido en la Resolución Exenta SMA N° 709/2019 en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2023; según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo I de la presente resolución.</p>	<p><b>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, en términos que indica:</b></p> <p><i>“Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales.</i></p> <p><b>Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...] “.</b></p> <p><b>Resolución Exenta SMA N°709/2019</b></p> <p><b>Resuelvo I</b></p> <p><i>1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante la Resolución Exenta W 025/2009, de la COREMA de la XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, según se indica a continuación:</i></p> <p>(Ver Tabla 2.3. del Anexo 2 de la presente resolución)</p>	<p><b>CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN:</b></p> <p><b>GRAVE</b>, en virtud del numeral 2, literal h) del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que constituyan persistente reiteración de una misma infracción calificada como leve de acuerdo con este artículo.</p> <p><b>RANGO DE SANCIÓN SEGÚN CLASIFICACIÓN:</b></p> <p><b>Revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura o multa de hasta cinco mil UTA</b>, según el literal b) del artículo 39 de la LOSMA.</p>
La clasificación de las infracciones antes mencionadas se fundamenta sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, por tanto, <b>podrán ser confirmadas o modificadas</b> en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA.			

**II. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** , el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2024-1115-XII-NE, y sus anexos, así como los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.



Se hace presente que los antecedentes del presente procedimiento se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital.

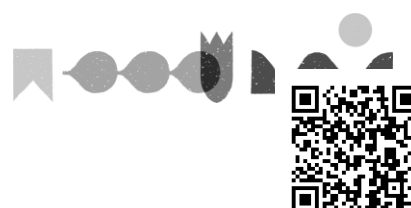
**III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad a lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el infractor tendrá un plazo de **diez (10) días hábiles** para presentar un programa de cumplimiento, y de **quince (15) días hábiles** para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, **se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que pueden solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan durante este, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde este Servicio.** Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes ([oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl)), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderán notificadas el mismo día de remisión mediante correo electrónico.

**IV. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS.** En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos, y considerando la existencia de un requerimiento de información en la presente resolución, **se concede de oficio un plazo adicional de cinco (5) días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de siete (7) días hábiles para la presentación de descargos**, ambos plazos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el Resuelvo III de esta resolución.

**V. TENER PRESENTE QUE,** de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, Empresa Nacional del Petróleo podrá presentar un programa de cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a obtener el cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida. Al respecto, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, para lo cual se desarrolló la **Guía para la Presentación del Programa de Cumplimiento “Infracciones Tipo a las Normas de Emisión de RILES (D.S. N 90/2000 y D.S. N°**



46/2002)", disponible en el siguiente enlace:  
<http://portal.sma.gob.cl/index.php/portalregulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

**Una vez ejecutado satisfactoriamente el programa de cumplimiento, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.**

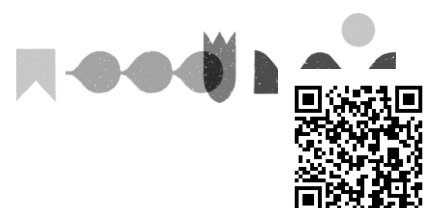
Finalmente, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl).

**VI. ENTÍENDASE SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un programa de cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

**VII. REQUERIR INFORMACIÓN A EMPRESA Nacional del Petróleo**, para que, dentro del mismo plazo para la presentación un programa de cumplimiento o descargos, y en conjunto con dicha presentación, según corresponda, remita los siguientes antecedentes:

- 1) Mapa o croquis del sistema de tratamiento de RILes o planta, que especifique las etapas de esta (ejemplo, sistemas de tratamiento primario, terciario, puntos de captación, punto de descarga, etc.).
- 2) Informar la frecuencia de funcionamiento de la planta de tratamiento de RILes, indicando los meses, un promedio días al mes y cuántas horas al día se efectúan descargas.
- 3) Informar los costos de mantenimiento que se hayan realizado a la planta de tratamiento de RILes en el último año, acompañando los respectivos registros tales como comprobantes de pago u otros.
- 4) Indicar, en el caso que se haya realizado, la ejecución de medidas correctivas orientadas al retorno del cumplimiento de su Programa de Monitoreo, señalando una descripción técnica y cronológica de lo ejecutado, una explicación técnica de su eficacia, y acompañando los medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esta Superintendencia su correcta implementación y eficacia.
- 5) Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.

**VIII. TENER PRESENTE QUE**, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que **Empresa Nacional del Petróleo** estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.





**IX. TENER PRESENTE QUE,** las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

**X. FORMAS Y MODO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA.** Conforme a lo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 349/2023, la información requerida deberá ser remitida a esta Superintendencia por una de las siguientes vías:

1. Por medio de presentación ingresada en la dependencia de la Oficina de Partes de la SMA, los días lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00 horas, y los días viernes entre las 9:00 y las 16:00 horas; o

2. Por medio correo electrónico, dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl), durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF, y tener un tamaño máximo de 10 megabytes. En el asunto deberá indicar a qué procedimiento de fiscalización, sanción o el tema de su interés sobre el cual versa. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

**XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA,** o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Empresa Nacional del Petróleo, domiciliada en José Nogueira 110, comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

**Johana Cancino Pereira**  
**Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

BOL/DFR/IBR

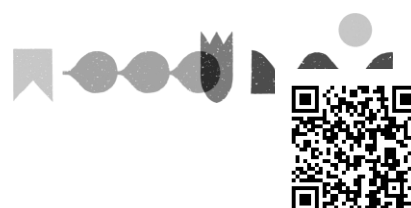
**Carta certificada:**

- Empresa Nacional del Petróleo, domiciliada en José Nogueira 110, comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

**C.C.**

- Oficina de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, SMA.

**Rol F-064-2024**

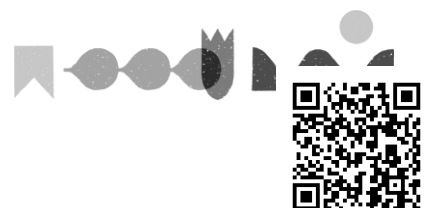




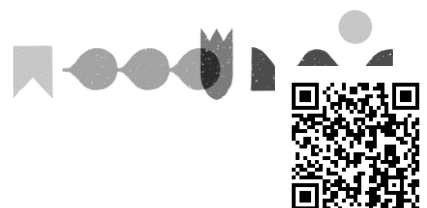
ANEXO I: TABLAS DE HALLAZGOS

Tabla N° 1.1. Registro de volumen de descarga (VDD) con superación (m3/d)

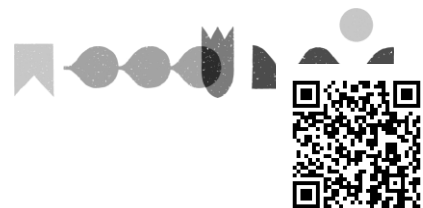
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
01-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	64,1
01-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	69,9
01-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	66,5
01-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	113,8
01-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	64,8
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	66,3
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	92,5
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,5
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,0
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,0
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	79,9
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	79,9
02-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	69,6
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	87,8
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	75,4
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	97,4
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	80,5
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	101,0
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	100,4
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	92,4
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	113,0
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	78,8
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	77,0
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,6
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,8
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	70,1
03-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	76,9
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,5
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	80,5
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	80,5
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	82,1
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	70,7
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	65,9
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	76,0
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	116,9
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	84,7
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,8
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	73,4
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	78,1
04-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	77,5



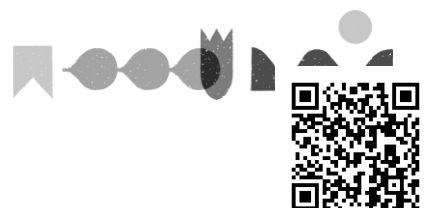
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,1
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	83,5
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	99,9
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	152,8
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	100,0
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,4
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	98,8
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	94,4
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	77,1
04-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	69,2
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,2
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	82,2
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,3
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	67,1
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	72,2
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,6
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,7
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	66,8
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,1
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	158,8
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	107,3
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	85,8
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,4
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,4
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	69,4
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	78,7
05-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	93,6
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	67,0
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	67,9
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	79,7
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,1
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	89,4
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	77,4
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	84,2
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	83,8
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	74,6
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,7
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,7
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	85,1
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,4
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,2
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,2
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	71,8
06-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	81,9



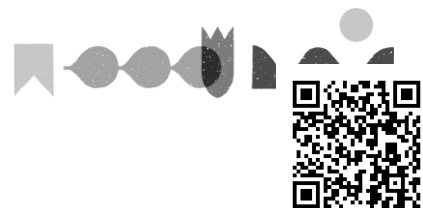
PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,5
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	113,7
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	84,1
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	75,5
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	75,5
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	82,6
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	95,8
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	66,6
06-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	72,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,0
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,7
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,1
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,1
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,8
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,2
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,3
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	69,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,9
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,9
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	65,4
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,1
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	66,3
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	79,0
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	81,7
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	81,7
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	85,1
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	155,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	142,4
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	105,3
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,8
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	95,0
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	84,9
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	111,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	119,3
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	176,6
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	137,2
07-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	89,3
08-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	67,7
08-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	151,6
08-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	151,6
08-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	84,2
08-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	90,5



PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	92,2
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	123,3
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	92,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	89,1
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	89,1
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,7
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	98,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	93,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	74,5
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	101,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	81,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	81,8
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	92,7
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	90,3
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	131,4
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	92,5
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	102,9
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,5
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,5
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	85,5
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,2
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,6
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	83,2
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	78,4
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,4
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,4
08-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	66,4
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,6
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	84,6
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	99,4
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	148,0
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	120,4
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	96,0
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,7
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,7
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	74,8
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	81,3
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	71,0
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,9
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	82,7
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	77,1
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,2
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	87,9
09-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	103,8



PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	70,5
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	78,4
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	114,9
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	72,8
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	72,5
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	140,6
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	136,6
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	76,4
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	75,3
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	82,2
09-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	74,4
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	68,2
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	108,4
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	102,5
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	90,0
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	121,9
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	77,0
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	77,0
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	87,5
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	87,3
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	99,9
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	85,6
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	96,0
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	81,3
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	95,7
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	72,3
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	135,6
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	83,6
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	100,8
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	118,2
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	84,7
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	101,6
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	102,5
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	90,9
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	66,2
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	71,7
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	73,3
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	83,4
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	90,5
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	81,9
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	91,5
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	79,6
10-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	75,5
11-23	DESCARGA 1 Bahía Poesión	64	72,5

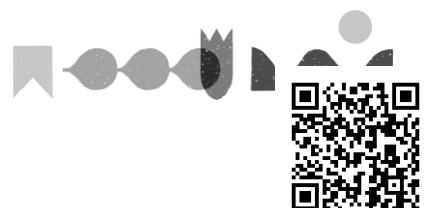


PERIODO ASOCIADO	PUNTO DE DESCARGA	LIMITE RANGO	CAUDAL REPORTADO
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	190,2
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	71,8
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	85,7
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	80,8
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	285,5
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	85,6
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	108,5
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	79,3
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	74,1
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,4
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	134,9
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	94,1
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	91,4
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	105,7
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	81,9
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	95,4
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	95,3
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	72,0
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,7
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	77,1
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	79,6
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	80,4
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	73,8
11-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,9
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	89,1
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	109,7
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,2
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	72,5
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	83,5
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,1
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	70,9
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	66,1
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	68,8
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	75,5
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	79,1
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	83,3
12-23	DESCARGA 1 Bahía Posesión	64	72,4

ANEXO 2: TABLAS DE NORMA O INSTRUMENTO INFRINGIDO

Tabla 2.1. Tabla N° 5 del DS. 90/00

CONTAMINANTES	UNIDAD	EXPRESIÓN	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE A PARTIR DEL 10° AÑO
---------------	--------	-----------	--------------------------	-----------------------------------------------



				DE VIGENCIA DEL PRESENTE DECRETO
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	350	150
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	S.SED	50	20
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	S.S.	700	300
Aluminio	mg/L	Al	10	
Arsénico	mg/L	As	0,5	
Cadmio	mg/L	Cd	0,5	
Cianuro	mg/L	CN-	1	
Cobre	mg/L	Cu	3	
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	1	
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,5	
Cromo Total	mg/L	Cr Total	10	
Estaño	mg/L	Sn	1	
Fluoruro	mg/L	F-	6	
Hidrocarburos Totales	mg/L	HCT	20	
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	HC	2	
Manganeso	mg/L	Mn	4	
Mercurio	mg/L	Hg	0,02	
Molibdeno	mg/L	Mo	0,5	
Níquel	mg/L	Ni	4	
PH	Unidad	pH	5,5 - 9,0	
Plomo	mg/L	Pb	1	
SAAM	mg/L	SAAM	15	
Selenio	mg/L	Se	0,03	
Sulfuro	mg/L	S2-	5	
Zinc	mg/L	Zn	5	

Tabla 2.2. Tabla N°3 de la Res. Ex. N° 709/2019 de la SMA

Punto de Muestreo	PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE MAXIMO	TIPO DE MUESTRA	N° DE DÍAS DE CONTROL MENSUAL
Cámara de muestreo	pH <sup>(3)</sup>	Unidad	5,5 – 9,0	Puntual	1 <sup>(4)</sup>
	Aceite y Grasas	mg/L	150	Compuesta	1
	SAAM	mg/L	15	Compuesta	1
	Sólidos Sedimentables <sup>(3)</sup>	mg/L	20	Puntual	1
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	1

<sup>(3)</sup> Parámetros que pueden ser muestreados, medidos y/o analizados por el laboratorio interno del Titular, en los términos y condiciones establecidos en el punto segundo del resuelvo primero la Res. Ex. SMA N°986, de 2016.

<sup>(4)</sup> Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 12 muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 12 resultados en el mes controlado.

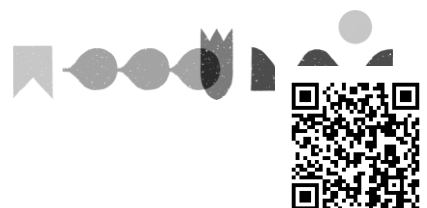




Tabla 2.3. Tabla N° 4 de la Res. Ex. N° 709/2019 de la SMA

PUNTO DE DESCARGA	PARÁMETRO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO	TIPO DE MUESTRA	N° DE DÍAS DE CONTROL MENSUAL
Emisario	Caudal <sup>(3)</sup>	m³/día	64 <sup>(5)</sup>	--	diario

<sup>(3)</sup> Parámetros que pueden ser muestreados, medidos y/o analizados por el laboratorio interno del Titular, en los términos y condiciones establecidos en el punto segundo del resuelvo primero la Res. Ex. SMA N° 986, de 2016.

<sup>(5)</sup> Corresponde a 23.360 m³/año

ANEXO III: CARGA MÁSICA

Tabla 3.1. Carga másica considerando límite caudal 64 m3/d

PERIODO INFORMADO	PARÁMETRO	LÍMITE PARÁMETRO (mg/m3)	VALOR PARÁMETRO REPORTADO (mg/m3)	VOLUMEN DE DESCARGA (m3/d)	CARGA MÁSICA LÍMITE (mg/d)	CARGA MÁSICA DESCARGADA (mg/d)	MAGNITUD
11-23	Sólidos Suspendidos Totales	300000	80000	285,5	19200000	22836800	0,2

